

Frick, Joachim R.

Working Paper — Digitized Version

Demographische Ereignisse im Haushaltskontext als Determinanten räumlicher Mobilität

DIW Discussion Papers, No. 63

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Frick, Joachim R. (1993) : Demographische Ereignisse im Haushaltskontext als Determinanten räumlicher Mobilität, DIW Discussion Papers, No. 63, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/95783>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



Diskussionspapiere
Discussion Papers

Diskussionspapier Nr. 63

**Demographische Ereignisse im Haushaltskontext
als Determinanten räumlicher Mobilität**

von
Joachim Frick*

Die in diesem Papier vertretenen Auffassungen liegen ausschließlich in der Verantwortung des Verfassers und nicht in der des Instituts.

Opinions expressed in this paper are those of the author and do not necessarily reflect views of the Institute.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

Diskussionspapier Nr. 63

Demographische Ereignisse im Haushaltskontext als Determinanten räumlicher Mobilität

von
Joachim Frick*

*) Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin

Berlin, im Januar 1993

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
Königin-Luise-Str. 5, 1000 Berlin 33
Telefon: 49-30 - 82 991-0
Telefax: 49-30 - 82 991-200

Demographische Ereignisse im Haushaltskontext als Determinanten räumlicher Mobilität

- 0 Problemstellung
- 1 Theoretische Vorüberlegungen
- 2 Methodische Anmerkungen
 - 2.1 Der Haushalt als Untersuchungseinheit in Längsschnittanalysen
 - 2.2 Längsschnittdatenstrukturen im SOEP
- 3 Empirische Ergebnisse
 - 3.1 Gründe für den Wohnungswechsel
 - 3.2 Demographische Ereignisse und räumliche Mobilität
 - 3.3 Erste Erweiterung des Modells: "Wohnflächenarmut"
- 4 Ausblick

Anhang: Panel Attrition

0 Problemstellung

Räumliche Mobilität¹ in modernen Gesellschaften basiert auf einer Vielzahl von Faktoren. Begreift man Migration als eine Form individuellen Verhaltens, dann spielen Veränderungen zentraler, objektiv meßbarer Lebensumstände sowie deren subjektive Reflektion eine wesentliche Rolle. So kann Mobilität erstens eine Reaktion auf Veränderungen in der (un-)mittelbaren Umgebung von Individuen sein, wie z.B. im Berufsleben (Beginn oder Ende einer Arbeitslosigkeitsperiode) oder in der Familie (Geburt eines Kindes). Zweitens kann Mobilität durch veränderte Erwartungen oder Zufriedenheiten bezüglich konstanter Lebensumstände induziert werden, z.B. wachsende Unzufriedenheit mit der Wohnung. Und drittens kann sich Migration als Ergebnis neuer Reaktionsmöglichkeiten auf bereits erfolgte Veränderungen in zentralen Lebensbereichen ausdrücken, z.B. der Umzug in eine schon lange gewünschte größere Wohnung, die erst nach einer Gehaltserhöhung erschwinglich wird.

Im Rahmen dieser Arbeit wird nach einem kurzen Hinweis auf verschiedene theoretische Ansätze zur Erklärung regionaler Mobilität (Kapitel 1) der Einfluß ausgewählter demographischer Ereignisse auf das Umzugsverhalten deutscher Privathaushalte mit Hilfe der Längsschnittdaten des Sozio-ökonomischen Panels (Kapitel 2) empirisch untersucht (Kapitel 3).

1 Theoretische Vorüberlegungen

Im Rahmen der Migrationsforschung gibt es eine Vielzahl von Theorien und empirischen Ergebnissen, die zur Erklärung von Migrationsprozessen beitragen. Allerdings sind diese Partialmodelle bisher nicht zu einer umfassenden Theorie der Migration zusammengeführt worden.²

Schwerpunkte der Migrationstheorie sind system- und handlungstheoretische Ansätze, die entsprechend der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplin, den zur Verfügung stehenden Daten und dem Analyseziel variiert werden. In systemtheoretischer Perspektive wird Migration als kollektive Reaktionsform auf Systemprobleme verstanden. In darauf aufbauenden empirischen Analysen werden meist Aggregatdaten (z.B. interregionale Wanderungsströme) verwendet. Diese Makrostudien sind zwar geeignet, Umfang und Richtung von Wanderungen zu

¹ Im Folgenden auch als Synonym für Migration, regionale Mobilität oder Wanderung verwendet.

² Für den folgenden Abschnitt und eine ausführlichere Beschreibung der system- und handlungstheoretischen Ansätze zur Migrationsforschung vgl. Wagner (1990) und die darin angegebene Literatur.

beschreiben, jedoch nur bedingt aussagekräftig für die Erklärung von Migration.

Demgegenüber nutzen empirische Untersuchungen, die auf handlungstheoretischen Ansätzen basieren, prinzipiell Individualdaten. Dabei sind neben den objektiven Lebensumständen der Untersuchungspopulation auch deren Wünsche, Erwartungen und Orientierungen sowie Opportunitätsstrukturen von Interesse.

Grundlage der folgenden Überlegungen und empirischen Analysen ist ein handlungstheoretischer Ansatz, der einige Analogien zur mikroökonomischen Theorie aufweist. Rossi (1980) unterscheidet in der ersten Stufe seines Modells von Umzugsentscheidungen zwei Arten von Umzugsgründen: "decision(s) forced by outside circumstances" und "decision(s) made because of dissatisfaction with the old place". Dabei sind die zweitgenannten, eher freiwilligen Umzüge typischerweise "motivated by the changes in family size which rendered the old dwellings space inadequate to its requirements. The decision to move out is primarily a function of the changes in family composition which occur as a family goes through its life cycle" (Rossi 1980:223).

Die Bedeutung des Alters als Migrationsdeterminante wird im Rahmen der Lebenszyklustheorie besonders hervorgehoben (vgl. z.B. Wagner 1990 und Herlyn 1990), wobei vor und nach bestimmten Ereignissen oder während bestimmter zeitlicher Abschnitte ein Umzug mit höherer Wahrscheinlichkeit eintritt.³ Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang die Expansionsphase (gemessen als Zeitraum von der Heirat bis zur Geburt des letzten Kindes) und die Schrumpfungsphase (nacherterliche Phase), die definitionsgemäß mit Veränderungen der Haushalts- und Familienkomposition und -größe einhergehen. In der Regel kann man dabei feststellen, daß diese "familienzyklus-motivierten" Wanderungen nur über kurze Distanz gehen, während Wanderungen, die eher auf beruflichen Veränderungen beruhen, häufig einen interregionalen Charakter aufweisen (vgl. Herlyn 1990:30).

Im Rahmen eines mikroökonomischen Modells kann man den Umzug in eine neue Wohnung als Versuch definieren, wieder ein Gleichgewicht zu erreichen, daß durch eine beliebige Veränderung gestört worden ist. Auf dieses Gleichgewicht können sowohl individuell beeinflussbare Größen als auch exogene Faktoren wirken.

Ohne die Relevanz anderer Erklärungsfaktoren bestreiten zu wollen, konzentriert sich die vorliegende Arbeit auf den Einfluß demographischer Ereignisse auf das Umzugsverhalten privater Haushalte. Speziell werden dabei die Ereignisse:

³ Zur Darstellung von methodischen Problemen im Zusammenhang mit dem Lebenszykluskonzept vgl. Friedrichs und Kamp (1987).

- Tod von Haushaltsmitgliedern,
- Auszug von Haushaltsmitgliedern,
- Geburt von Haushaltsmitgliedern und
- Zuzug von Haushaltsmitgliedern

beleuchtet, die sich als Veränderung der Zahl der im Haushalt zusammenlebenden Personen niederschlagen (Haushaltsgröße). Die oben angeführten Phasen der Expansion bzw. Schrumpfung werden hier also mit Hilfe von Geburt und Zuzug bzw. Tod und Auszug von Haushaltsmitgliedern operationalisiert.

Jede Veränderung der Haushaltsgröße führt direkt auch zu einer Veränderung der jedem Haushaltsmitglied zur Verfügung stehenden Wohnfläche. Setzt man voraus, daß die Haushaltsmitglieder die bisherige Wohnfläche im Sinne eines Gleichgewichtes akzeptiert haben, dann führt c.p. jedes der o.g. demographischen Ereignisse zur Störung dieser Gleichgewichtssituation.⁴

Andererseits kann die neue Situation aber auch das schon länger angestrebte Gleichgewicht bedeuten, falls das erfolgte demographische Ereignis schon vor dem letzten Umzug geplant und somit antizipiert wurde, z.B. die Geburt eines Kindes.

Abbildung 1 illustriert, wie mit Hilfe eines Umzuges ein durch eine Veränderung der Haushaltsgröße gestörtes Wohnflächengleichgewicht wieder erreicht werden kann. Der positive Zusammenhang von Wohnflächenbedarf und Haushaltsgröße wird dabei mit Hilfe der "Kölner Empfehlungen"⁵ von 1971 dargestellt. Dabei wird eine Gleichgewichtssituation unterstellt, wenn die wahre Wohnfläche nicht um mehr als 10% von dieser Empfehlung abweicht. Anderenfalls ergibt sich eine Über- bzw. Unterversorgungssituation. Ausgehend von einem ursprünglichen Gleichgewicht (Punkt A) resultiert eine Erhöhung (Reduzierung) der Zahl der Haushaltsmitglieder in einer Unterversorgung (Übersorgung), dargestellt in Punkt D (Punkt B). Ein Umzug in eine größere (kleinere) Wohnung führt zu einem neuen Gleichgewicht in Punkt C (Punkt E).⁶ Möglich ist jedoch auch, daß bewußt ein

⁴ Falls die neue Situation nicht als neues Gleichgewicht akzeptiert wird.

⁵ Die Kölner Empfehlungen wurden 1957 vom "Ständigen Ausschuss Miete und Familieneinkommen" im "Internationalen Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung" als Mindestanforderungen für den Wohnungsbedarf verschiedener Haushaltsgrößen formuliert und 1971 revidiert. Für weitere Informationen vgl. z.B. Glatzer (1980:47ff).

⁶ Im Rahmen dieser eher theoretischen Darstellung wird unterstellt, daß ein Umzug prinzipiell immer möglich ist. In der Realität ist der Wohnungsmarkt jedoch von einer Vielzahl von Restriktionen und Unvollkommenheiten gekennzeichnet, die diese individuelle Entscheidung des

temporäres Ungleichgewicht in Kauf genommen wird, falls ein Ereignis antizipiert wird. So kann ein Haushalt z.B. in einer Überversorgungssituation B leben, bis eine Geburt (= Erhöhung der Haushaltsgröße) zum Gleichgewicht in Punkt A führt.

Gemessen an den (um +10% korrigierten) Kölner Empfehlungen von 1971 befinden sich im Jahre 1990 17,4% aller deutschen Privathaushalte in einer Unterversorgungssituation (vgl. Tabelle 1). Entsprechend dem in Abbildung 1 dargestellten Gleichgewichtskorridor von +/-10% der korrigierten Kölner Empfehlungen sind 12,2% aller Haushalte unter- und 75,7% überversorgt.⁷ Mit zunehmender Haushaltsgröße ist dabei - mit Ausnahme der Ein-Personen-Haushalte - ein Anstieg der Unterversorgungsquote festzustellen.⁸

Der Zusammenhang von demographischen Ereignissen und Veränderung der Haushaltsgröße als Ausgangspunkt für Umzugsentscheidungen wird in einigen Thesen formuliert, die anschließend empirisch getestet werden.

1. Eine Zunahme der Haushaltsgröße verringert die pro Kopf zur Verfügung stehende Wohnfläche und wirkt somit umzugsfördernd. Dieser Umzugsanreiz ist größer im Falle des Zuzugs einer Person von außerhalb des Haushalts als im Falle einer Geburt, da der Wohnraumbedarf eines Neugeborenen (noch) relativ gering ist, und die Geburt beim Bezug der Wohnung in der Regel auch antizipiert wurde. Dies ist beim Zuzug einer dritten Person nicht unbedingt der Fall; das Wohnraumgleichgewicht wird durch einen "exogenen Schock" gestört.

2. Eine Verringerung der Haushaltsgröße verstärkt ebenfalls die Wahrscheinlichkeit eines Umzugs, aber in geringerem Maße als bei einer Vergrößerung des Haushalts. Es ist einsichtig, daß eine Überversorgungssituation eher

Konsumenten hochgradig beeinflussen. Dazu gehören z.B. das relativ unelastische Wohnungsangebot und die Nicht-Substituierbarkeit der Wohnung durch andere Güter (vgl. Glatzer 1980:20-24). Darüberhinaus hängt eine Umzugsentscheidung - selbst bei vollkommenen Marktbedingungen - noch von weiteren individuellen Faktoren ab.

⁷ Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu berücksichtigen, daß die hier verwendeten Kölner Empfehlungen immerhin schon über 20 Jahre alt sind und sich seitdem sowohl die Ansprüche und Bedürfnisse der deutschen Wohnbevölkerung als auch das tatsächliche Wohnungsangebot stark verändert haben. Insofern ist eine Unterschreitung der als Minimalanforderung konzipierten Kölner Empfehlungen von 17,4% aller Haushalte im Jahre 1990 sehr negativ zu bewerten.

⁸ Dies ist auch Ausdruck der Probleme größerer Haushalte adäquaten Wohnraum zu finden.

akzeptiert wird als eine Unterversorgungssituation, da Einschränkungen (in diesem Zusammenhang eine zu knapp bemessene Wohnfläche) stärker wahrgenommen werden. Aufgrund des positiven Zusammenhangs von Alter und Tod ist bei älteren Menschen, deren Planungshorizont i.d.R. kürzer ist, zu erwarten, daß die umzugsfördernde Wirkung des Todes eines Haushaltsmitgliedes eher gering ist. Dabei spielen in der Realität wohl auch die hohen Such- und Transaktionskosten eine wesentliche Rolle, sowie - im Falle eines langlaufenden Mietverhältnisses - die Erwartung einer höheren Miete für die neue Wohnung. Hingegen kann erwartet werden, daß der Auszug einer Person aus dem Haushalt eher umzugsfördernd wirkt. Im Rahmen der Familienzyklustheorie kann ein solcher Auszug das Ende der Familien-Schrumpfungsphase darstellen, nach der das zurückbleibende Elternpaar sich nun eine neue, kleinere Wohnung für den gemeinsamen Lebensabend sucht.

2 Methodische Anmerkungen

Die folgenden Analysen basieren auf den Mikro-Längsschnittdaten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP)⁹, Wellen 1 bis 8 (1984 bis 1991) und sind - in Ergänzung zur amtlichen Statistik¹⁰ - auf der Aggregationsebene "Haushalt" angesiedelt. Es gelten nur solche Haushalte als umgezogen, bei denen alle Haushaltsmitglieder gemeinsam die Adresse wechseln, d.h. die Entität "Haushalt" erhalten bleibt. Haushalte im Anstaltsbereich werden nicht berücksichtigt.

Generell kann man zwischen innerdeutscher Migration und Wanderung ins Ausland unterscheiden. Aufgrund des Weiterverfolgungs-Konzeptes des SOEP werden Haushalte nur solange interviewt, wie sie sich in der Bundesrepublik Deutschland aufhalten: D.h. die Information über einen Umzug ins Ausland liegt gegebenenfalls zwar vor, jedoch gibt es keine weitergehenden Angaben. Da für die folgenden Analysen aber mindestens zwei Meßpunkte notwendig sind - einer vor und einer nach einem

⁹ Für eine detaillierte Beschreibung der Konzeption und Inhalte dieser seit 1984 jährlich durchgeführten Befragung deutscher Privathaushalte vgl. Projektgruppe Panel (1991).

¹⁰ Migration wird in der Regel in der amtlichen Statistik auf Personenebene dargestellt und zwar mit Hilfe der An- und Abmeldungen beim Wohnungswechsel. Dabei gilt es bundesländerspezifische Regelungen zu beachten, die z.B. dazu führen, daß die Zahl der Abmeldungen vom alten Wohnort nicht mit der der Anmeldungen am neuen Wohnort übereinstimmt. Zudem werden Wohnungswechsel zwischen Erst- und Zweitwohnsitzen scheinbar nur unzureichend erfaßt.

potentiellen Umzug - wird im folgenden nur innerdeutsche Migration betrachtet.¹¹

2.1 Der Haushalt als Untersuchungseinheit in Längsschnittanalysen

Prinzipiell ist jede Beobachtung (z.B. Haushalt, Person) Teil einer Längsschnittpopulation, wenn sie die gesamte Beobachtungsperiode von Anfang bis Ende "überlebt". Somit ist die Längsschnittpopulation Teil der Querschnittpopulation der ersten Welle des Längsschnitts, die Differenz setzt sich zusammen aus verstorbenen oder ins Ausland verzogenen Beobachtungen. Die Definition der Untersuchungseinheit "Haushalt" im Querschnitt ist vergleichsweise einfach: Ein Aggregat von Personen, die in einer gemeinsamen Wohnung oder einem Haus leben und gemeinsam wirtschaften, also Einkommen und Ausgaben teilen.

Demgegenüber ist die Definition eines Haushalts im Längsschnitt schwieriger, da ein Haushalt über die Zeit keine stabile Einheit darstellt. Ein Haushalt kann sich teilen oder mit einem anderen Haushalt zusammen ziehen, d.h. einer der beiden Haushalte löst sich auf. Des weiteren sterben Personen und andere werden geboren. Alle diese Faktoren bewirken eine Veränderung der Haushaltskomposition, die umso wahrscheinlicher wird, je länger die Untersuchungsperiode andauert. Im Extremfall ist es sogar möglich, daß am Ende der Beobachtungsperiode keine der originären Personen (Personen, die zu Beginn des Längsschnitts in einem Haushalt lebten) mehr im Haushalt lebt. Die daraus abgeleitet, wohl restriktivste und damit auch selektivste Definition eines Haushaltslängsschnitts ist die, bei der im Verlauf der Untersuchung keinerlei Veränderungen der Haushaltszusammensetzung erfolgten.

Im Weiterverfolgungskonzept des SOEP verbleiben Haushalte jedoch ungeachtet jeglicher Veränderungen im Längsschnitt. Im Falle von Abspaltungen (d.h. mindestens eine Person zieht aus) wird der Rest-Haushalt, der an der alten Adresse verbleibt, als Längsschnittshaushalt fortgeschrieben. Der abgespaltene Teil ist für das SOEP ein neuer Haushalt, auch wenn er mit einem anderen, schon länger bestehenden Haushalt zusammen zieht. Falls beide Haushaltsteile an neue Adressen ziehen, so wird der Haushalt, in dem der alte Haushaltsvorstand lebt, als

¹¹ Trotzdem kann mit den Daten des SOEP auch der Aspekt der Wanderung in das Ausland abgedeckt werden. Für die im SOEP überproportional große Ausländerpopulation können Umzüge ins Ausland (erhoben als Ausfallgrund) anhand zurückliegender Merkmale analysiert werden. Dazu können auch die Rückkehrwünsche ins Heimatland herangezogen werden.

Längsschnitteinheit behandelt.¹²

Der folgende Abschnitt gibt einen kurzen Überblick über Datenstrukturen, die für die folgenden Mobilitätsanalysen verwendet werden, sowie über einige damit zusammenhängende methodische Probleme.

2.2 Längsschnittdatenstrukturen im SOEP

Die zentrale Anforderung an die im folgenden verwendeten Daten ist die Existenz zweier aufeinanderfolgender Beobachtungen (Messungen) der gleichen Untersuchungseinheit. Dies impliziert, daß ein Haushalt mit nur einem Interview im SOEP nicht berücksichtigt wird.

Die beiden ersten der im folgenden dargestellten Datensatzstrukturen benutzen ein "balanced panel design", während die dritte Möglichkeit - eine gepoolter Datensatz - auf einem "unbalanced panel design" basiert.

(a) Längsschnitt mit 2 Wellen (L2)

Dies ist die einfachste Struktur eines Längsschnittdatensatzes mit zwei direkt aufeinander folgenden Beobachtungen pro Haushalt, z.B. mit Interviews in Wellen 1 und 2 oder Wellen 4 und 5. Für die sechs möglichen 2-Wellen-Längsschnitte im SOEP zwischen 1984 und 1990 wird jeweils die Situation im Basisjahr mit der im Vorjahr verglichen. Die daraus resultierenden Veränderungen werden dann für die sechs Datensätze getrennt voneinander ausgewiesen.¹³

(b) Längsschnitt mit 7 Wellen (L7)

Dieser Datenbestand nutzt die Informationen aller Haushalte, die an allen sieben Wellen des SOEP von 1984 bis 1990 teilgenommen haben.¹⁴ Der größte Vorteil dieses Datensatzes im Vergleich mit der o.g. Version ist der potentielle Nutzen der längeren Beobachtungsperiode (von sieben gegenüber zwei Jahren). Zudem können nicht nur Veränderungen seit dem letzten Jahr berücksichtigt werden (lags), sondern auch leads, also Veränderungen oder

¹² Für eine ausführliche Darstellung der demographischen Informationen im SOEP und den Analysemöglichkeiten unter demographischen Gesichtspunkten vgl. z.B. Ott (1988) und die darin angegebene Literatur.

¹³ Die Zahl der Beobachtungen variiert zwischen 5184 (L2 1984/85) und 4410 (L2 1989/90), davon zwischen 3013 und 2484 privaten Hauptmieter-Haushalten (ohne Anstaltsbereich), die getrennt analysiert werden.

¹⁴ Die Zahl der Beobachtungen in L7 beträgt 3651 Haushalte; darunter 1944 Haushalte, die in der gesamten Periode Hauptmieter waren (ohne Anstaltsbereich).

Ereignisse, die sich erst später ereignen werden, aber schon jetzt Einfluß auf Haushaltsentscheidungen ausüben können (z.B. die Geburt eines Kindes).

Auf der anderen Seite müssen aber auch Aspekte berücksichtigt werden, die sich aus dieser Selektion ergeben. So sind Haushalte, die zwischen 1984 und 1990 vollständig gestorben oder ins Ausland gezogen sind, nicht in diesem Datenbestand enthalten. Gleiches gilt für endgültige aber auch für temporäre Verweigerungen: da diese strikte Längsschnittdefinition eine ununterbrochene SOEP-Teilnahme erfordert, ergibt sich das Problem der Panel Attrition in besonderem Maße, wenn die Realisierung eines Interviews mit der abhängigen Variable (hier: Migration) korreliert. Erste Analysen zeigen, daß ein umgezogener Haushalt zumindest im Jahr des Interviews mit einer höheren Ausfallwahrscheinlichkeit behaftet ist als ein immobilier Haushalt (vgl. Anhang). Allerdings besteht im SOEP die Möglichkeit, mit Hilfe der auf der Basis von Ausfallwahrscheinlichkeiten berechneten Gewichtungsfaktoren, Aussagen über die Grundgesamtheit, die auf diesem Datensatz beruhen, zu machen.¹⁵

(c) gepoolter Längsschnitt

Dieser Datenbestand enthält - wie die L2 Datensätze - alle Haushalte mit Informationen über zwei aufeinanderfolgende Wellen (Jahre) des SOEP. Wird dieser Bestand mit den Informationen einer neuen Panelwelle ergänzt, so schrumpft er nicht wie im Falle von L7; die Zahl an Beobachtungen steigt vielmehr an¹⁶, und damit eben auch, wie gewünscht, die Zahl der Ereignisse (hier Umzug).

Hat ein Haushalt in insgesamt x direkt aufeinander folgenden Jahren ohne Unterbrechung ein Interview gewährt (hier $x = 7$) so liegen insgesamt $x-1$ Beobachtungen für diesen Haushalt vor.

Ein zentrales Problem dieses gepoolten Datenbestandes ist offensichtlich die Annahme der Unabhängigkeit der einzelnen Beobachtungen von einander, die hier impliziert, daß der Umzug eines Haushaltes, z.B. in Welle 4, in keinem Zusammenhang mit einem weiteren Umzug zu einem späteren oder auch früheren Zeitpunkt steht, bzw. Immobilität keine "state dependence" darstellt. Für z.B. den Haushalt eines Berufsoffiziers, der im Rahmen seiner

¹⁵ Für die Darstellung der Hochrechnungs- und Gewichtungsfaktoren im SOEP vgl. Rendtel (1991). Die Problematik von differentiellen Ausfallwahrscheinlichkeiten wird in Rendtel (1990) behandelt.

¹⁶ Die Zahl der aufgenommenen Beobachtungen ist jedoch in der Regel kleiner als die der im Vorjahr addierten Einheiten. Insgesamt umfasst LPOOL alle Haushaltsdatensätze der sechs einzelnen L2-Datenbestände: Also 32668 Beobachtungen, davon 19581 Hauptmieterhaushalte (ohne Berücksichtigung des Anstaltsbereichs).

regelmäßigen Versetzungen an unterschiedliche Bundeswehrstandorte eine immer wiederkehrend hohe Umzugswahrscheinlichkeit besitzt, die nicht durch die erklärenden Variablen des Modells nachgebildet wird, ist diese Annahme der Unabhängigkeit sicherlich falsch.

3 Empirische Ergebnisse

3.1 Gründe für den Wohnungswechsel

Nach Ergebnissen des SOEP (Datensatz L7) hat ungefähr ein Viertel aller bundesdeutschen Privathaushalte zwischen 1984 und 1990 mindestens einmal die Adresse gewechselt (vgl. auch Frick/Lahmann 1992). Dabei offenbaren sich - keineswegs überraschend - starke Unterschiede in der Umzugswahrscheinlichkeit von Mieter- und Eigentümerhaushalten: Während 40% der Haushalte, die 1984 zur Miete wohnten bis 1990 mindestens einmal umgezogen sind, betrug dieser Anteil bei den Eigentümern von 1984 nur 8%. Berücksichtigt man zusätzlich noch eine etwaige Veränderung des Eigentümerstatus, dann ist die Umzugswahrscheinlichkeit der "Dauer-Eigentümer" (d.h., Haushalte, die von 1984 bis 1990 durchgehend in selbstgenutztem Eigentum wohnten) praktisch Null.

Im folgenden Schritt soll die Bedeutung demographischer Ereignisse als Determinante regionaler Mobilität dargestellt werden. Umgezogene Haushalte werden im SOEP in einem spezifischen Fragenblock u.a. auch nach dem wichtigsten Grund für den letzten Wohnungswechsel gefragt (vgl. Tabelle 2).

Der Wohnungsgröße kommt - zumindest bis 1988/89 - eine wichtige Rolle als Umzugsgrund zu. Dabei wird die Wohnfläche in der Regel als zu gering eingestuft. Seit 1988 werden andere Gründe, wie solche familiärer Art (typisch dafür dürfte die Veränderung der Haushaltsgröße durch Geburt, etc. sein) aber auch der Eigentumserwerb und die Umwandlung der Wohnung in Eigentum häufiger genannt. Dieser Wandel der Bedeutung einzelner Umzugsgründe reflektiert wohl auch die Situation auf dem deutschen Wohnungsmarkt, der seit Mitte bis Ende der 80er Jahre durch eine zunehmende Verknappung bezahlbarer Mietwohnungen und verbesserte Rahmenbedingungen zum Erwerb von Wohnungseigentum (zumindest für Besserverdienende) geprägt ist.

Demographische Ereignisse, wie Tod oder Geburt, werden in Tabelle 2 zwar nicht explizit genannt; es ist jedoch durchaus vertretbar, die Gründe "Familie" und "Wohnungsgröße" - auf die im Durchschnitt der Jahre 1984 bis 1990 immerhin 37% aller Umzüge entfielen - in diesem Sinne zu interpretieren.

Darüberhinaus läßt sich der Zusammenhang von Migration und demographischen Ereignissen auch durch Veränderungen in der Haushaltskomposition im Zeitablauf erfassen. So haben immerhin faßt zwei Drittel aller mobilen Mieterhaushalte im Beobachtungszeitraum eine solche Veränderung

erlebt, gegenüber nur 30% der immobilien Population (vgl. Tabelle 3).

3.2 Demographische Ereignisse und räumliche Mobilität

Der Anteil der mobilen Haushalte mit einer Zunahme der darin lebenden Personen durch Geburt oder Zuzug beträgt 60% vs. 16% bei den Haushalten ohne Wohnungswechsel. Eine Verkleinerung des Haushalts durch Auszug und vor allem durch Tod eines Haushaltsmitglieds hat hingegen in deutlich weniger Fällen zum Umzug des gesamten Haushaltes geführt. In diesem Fall scheint der Zwang zum Umzug auch geringer, da die pro Person zur Verfügung stehende Wohnfläche - im Gegensatz zu den Ereignissen Geburt und Zuzug - zunimmt. Darüberhinaus wirken hier wohl auch die Transaktionskosten und die zu erwartende höhere Miete nach dem Umzug mobilitätsmindernd.

Mit dem unterschiedlichen Migrationsmuster bei Geburt - in eher jungen Haushalten - und Tod - in tendenziell älteren Haushalten - wird prinzipiell auch die mit dem Alter der Haushaltsmitglieder korrelierende Neigung zum Wohnungswechsel deutlich und damit auch der Zusammenhang von Familienphasen und räumlicher Mobilität. Tabelle 4 zeigt den negativen Zusammenhang für das durchschnittliche Alter des Haushaltsvorstandes von "Movern" und "Stayern" zum jeweiligen Befragungszeitpunkt. Danach ist der mobile im Gegensatz zum immobilien Haushaltsvorstand im Durchschnitt um ca. 15 Jahre jünger.¹⁷

Wie in Kapitel 2 dargestellt, berücksichtigt der 7-Jahres-Längsschnitt (L7) nicht nur einen längeren Zeitraum und die darin enthaltenen Umzüge und demographischen Veränderungen seit der Vorperiode (=lags), sondern auch die bis zum Umzugszeitpunkt noch nicht eingetretenen Ereignisse (=leads). Entsprechend ist auch die Mobilitätsquote (=der Anteil mobiler Haushalte

¹⁷ Beim Vergleich der beiden in Tabelle 4 verwendeten Datensätze (L2 vs. L7) fällt auf, dass die L7-Ergebnisse über denen der L2-Daten liegen: Dies liegt u.a. an dem impliziten Selektionsprozess in L7. Ein "junger" Haushalt, der erst 1985 gegründet wurde und danach in allen Wellen des SOEP ein Interview gab (also Bestandteil der L2 Datensätze nach 1985 ist), kann in L7 definitionsgemäß nicht enthalten sein. D.h., die Population in L7 wird immer älter und nicht verjüngt. Dieser Effekt verstärkt sich mit zunehmender Dauer des betrachteten Längsschnitts. Andererseits unterschätzt die Längsschnittpopulation in L7 aber auch den Anteil der überdurchschnittlich alten Bevölkerung, da diese mit einem höheren Sterberisiko belastet ist. Da die i.d.R. ältere Anstaltsbevölkerung hier aber ausgeschlossen ist, wird dieser Effekt abgeschwächt.

an allen Beobachtungen) für alle Veränderungen höher als bei den L2 Ergebnissen (vgl. Tabelle 5). Während innerhalb eines Zeitraums von 7 Jahren 33,1% aller Dauer-Hauptmieter umgezogen sind (L7), liegt die jährliche Quote (in den L2 Datensätzen) im Durchschnitt bei 8,1%. Im Vergleich der einzelnen Jahreszeiträume ist dabei - ausgehend von Anteilen um 10% in der Mitte der 80er Jahre - seit 1988 eine abnehmende Umzugsneigung festzustellen. Dies ist - wie oben schon erwähnt - wohl auch auf die Verknappung des Angebots von vor allem preiswerten Wohnungen zurückzuführen. Der unzureichende Ausbau des deutschen Wohnungsbestandes in den letzten Jahren ist jedoch nur ein Teil eines Prozesses, der in zunehmendem Maße zu einer angebotsseitigen Restriktion auf dem Wohnungsmarkt führt und damit ein wichtiges Mobilitätshemmnis darstellt.¹⁸ Börsch-Supan (1992) nennt als weitere Gründe für die wachsende Nachfragerücke die durch die Verlängerung der Lebenserwartung längere Verweildauer der älteren Generation in ihren Wohnungen, sowie die tendenziell abnehmende durchschnittliche Haushaltsgröße, d.h. die zunehmende Wohnungsnachfrage pro Kopf. Iben (1992:24) bringt darüberhinaus die zusätzliche Nachfrage durch die geburtenstarken Jahrgänge in die Diskussion ein. Als weiterer Aspekt ist zu berücksichtigen, daß die seit 1989 von Osteuropa (incl. Ostdeutschland) in die Bundesrepublik Deutschland gewanderten Personen diese Knappheit verschärft haben, was bisher nicht durch gegenläufige Wanderungen kompensiert wurde.

Die eingangs aufgestellte Hypothese der höheren Umzugswahrscheinlichkeit bei Veränderungen der Haushaltsgröße bestätigt sich: Wie vermutet ist dieser Effekt für den Fall der Reduktion der Zahl der im Haushalt lebenden Personen geringer als für den Fall der Vergrößerung. Fast die Hälfte der Haushalte, die sich um mindestens 2 Personen vergrößern, zieht im Durchschnitt der Jahre 1984 bis 1990 (L2) um; im 7-Jahres-Längsschnitt sogar drei Viertel dieser Beobachtungen. Die größte Abweichung zwischen den Ergebnissen der verschiedenen Längsschnittpopulationen ergibt sich für das Ereignis "Geburt" (60% in L7 vs. 20% im Durchschnitt der L2 Datensätze). Dies spricht für eine größere Bedeutung der leads in L7, was bedeutet, daß ein Umzug der Geburt eines Kindes vorgelagert ist.

¹⁸ Zwar ist seit dem Tiefpunkt der Wohnungsfertigstellungen im Jahre 1988 (208 Tsd. Fertigstellungen) die Zahl der bezugsfertig neu gebauten Wohneinheiten wieder steigend (Schätzungen des DIW für 1992: 375-400 Tsd.), jedoch ist diese Angebotsausdehnung bei weitem nicht ausreichend um die wachsende Nachfrage zu befriedigen. Nach Angaben des Deutschen Mieterbundes fehlen im gesamten Bundesgebiet ca. 2,5 Millionen Wohnungen.

Der starke Rückgang der Umzugsaktivität im Falle des Auszugs einer Person von 1989 nach 1990 kann wieder mit der teilweise prohibitiv wirkenden Verteuerung des knappen Wohnungsangebots interpretiert werden.

Die folgenden empirischen Ergebnisse basieren auf dem in Abschnitt 2.2 beschriebenen gepoolten Datensatz und einem einfachen Logit-Ansatz.¹⁹

Tabelle 6 gibt einen Überblick über die vier Populationen von Mietern und Eigentümern die aufgrund ihrer unterschiedlichen Mobilitätsneigung und -determinanten im folgenden getrennt behandelt werden.

Populationen (2) und (3) enthalten definitionsgemäß einen höheren Anteil von Umzügen, da ein Wechsel des Eigentumsstatus häufig auch mit einem Umzug einher geht. Zudem ist zu vermuten, daß ein solcher Wechsel (z.B. der Kauf eines Eigenheims) stärker mit Einkommensveränderungen korreliert, was in dieser Analyse aber nicht durch die erklärenden Variablen abgedeckt wird.

In diesem Zusammenhang ist auch die Gruppe der Haushalte, die an der gleichen Adresse vom Eigentümer zum Mieter werden, sehr interessant. Hierbei handelt es sich im allgemeinen nicht um Haushalte, die die Finanzierung ihres Hauses nicht durchhalten konnten. Vielmehr zeigen entsprechende eigene Analysen der SOEP-Daten, daß die Wohnungen oder Häuser von ihren - i.d.R. älteren Eigentümern - bereits vollständig bezahlt wurden und die neuen Mieter nun mietfrei in ihrem ehemaligen Eigentum leben. Dies deutet auf vorgezogene Vererbung hin.²⁰

Population (4) hingegen enthält erwartungsgemäß nur sehr wenig Umzüge, da selbstnutzende Eigentümer in der Bundesrepublik im Vergleich zu anderen Nationen (z.B. den USA) bekanntermaßen sehr immobil sind.

Die interessanteste Gruppe in Bezug auf die Bedeutung demographischer Ereignisse ist somit Population (1), also Haushalte, die zu beiden Beobachtungszeitpunkten Mieter waren.²¹ Dabei kann der Erwerb von Wohneigentum per Definition also kein konkurrierendes Ereignis für die Anmietung einer neuen Wohnung sein.

Es ist zu beachten, daß Haushalte aufgrund der besonderen Datenstruktur mehrfach enthalten sein können, d.h. für

¹⁹ Die Berechnungen mit einem Probit-Modell, das eine eventuelle Abhängigkeit der gepoolten Beobachtungen berücksichtigt, stehen noch aus.

²⁰ Die Zahl solcher Fälle pro Erhebungswelle des SOEP ist für eigenständige Analysen zwar zu gering. Mit Hilfe eines gepoolten Datensatzes, der diese Ereignisse im gesamten Verlauf des SOEP zusammenfaßt, sind jedoch durchaus interessante Analysen möglich.

²¹ Die ungewichtete Anzahl der umgezogenen Beobachtungen beträgt in dieser Gruppe 1505, dies entspricht 7.7%.

die gleiche Untersuchungseinheit gibt es mehrere Beobachtungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten, die aber als unabhängig voneinander betrachtet werden. Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse einer logistischen Regression²², die diesen Zeiteffekt kontrolliert. Der Zeitraum 1987/88 (= mittlerer Beobachtungszeitraum) dient dabei als Referenzkategorie.

Wie bei den deskriptiven Ergebnissen (vgl. Tabelle 5) zeigt sich auch in diesem Regressionsergebnis der signifikante Rückgang der Mobilität Ende der 80er Jahre.

Für die in den weiteren Modellen benutzten erklärenden Variablen zeigt Tabelle 8 statistische Basisinformationen für die Gruppe der Dauer-Mieter (Population 1). Neben den vier demographischen Ereignissen sind Informationen über die Situation des Haushalts im Vorjahr enthalten, insbesondere über den Haushaltsvorstand (HV) und im Haushalt lebende Kinder.

Die unterschiedliche Bedeutung der demographischen Veränderungen Geburt, Tod, Auszug und Einzug als Erklärungsfaktoren für Mobilität in den vier Populationen wird in Tabelle 9 deutlich.

Für die Gruppen (1) bis (3) sind alle signifikanten Effekte wie vermutet positiv: die entsprechenden Ereignisse wirken also mobilitätsfördernd.²³ Deutlich wird, daß in den Gruppen mit Wechsel des Eigentümerstatus - trotz der zu vermutenden Einkommensabhängigkeit beim Wechsel in/aus selbstgenutztem Wohneigentum - die Ereignisse "Auszug" und "Einzug" eine zumindest verstärkende Rolle spielen.

Für die interessanteste Population (1) sind außer dem Ereignis "Tod eines Haushaltsmitgliedes" alle Koeffizienten hoch signifikant; den höchsten Einfluß übt dabei wie erwartet ein Zuzug von außen aus.

Modell II in Tabelle 9 faßt die vier Ereignisse entsprechend ihrer Wirkung auf die Haushaltsgröße in zwei Variablen zusammen: Das Ergebnis von Modell I wird bestätigt. Selbst für die Gruppe der Dauer-Eigentümer (Population (4)) zeigt sich, daß eine Zunahme der Zahl im Haushalt lebenden Personen die Wahrscheinlichkeit eines Umzugs positiv beeinflusst.

Um den Alterseffekt, dem im Rahmen der Lebenszyklustheorie eine zentrale Rolle zukommt, zumindest näherungsweise zu erfassen, zeigt Tabelle 10 die Ergebnisse von populationsspezifischen Regressionen, die

²² Alle Regressionsmodelle wurden mit der SAS-Prozedur PROC LOGISTIC gerechnet.

²³ Für Population (4), also Dauer-Eigentümer, ist die abhängige Variable UMZUG fast eine Konstante, da der Anteil der umgezogenen Haushalte weniger als 1% beträgt: Daher konvergierte das Programm nicht.

als umzugserklärende Variablen Alter, Geschlecht und Nationalität des Haushaltsvorstandes enthalten. Während die Nationalität der Bezugsperson keinerlei Effekt aufweist, ist nur in der Gruppe der Dauer-Mieter ein Geschlechtseffekt zu erkennen; demnach ziehen Haushalte mit männlichem HV eher um. Das Alter hat wie erwartet einen signifikant negativen Effekt für die Population (1), bezeichnet also eine Abnahme der Umzugsaktivität mit zunehmendem Alter. Für die Gruppe der Mieter, die in der nächsten Periode zum Eigentümer werden, stellt sich allerdings der entgegengesetzte Effekt dar. Angesichts der Tatsache, daß die Anschaffung von Wohneigentum i.d.R. eine Vermögensakkumulation voraussetzt, verwundert es jedoch nicht, daß für diese Gruppe die Umzugsaktivitäten - gemessen am Alter des Haushaltsvorstandes - erst später einsetzen. Diese Resultate stimmen auch sehr gut mit Wagner (1990:230) überein, wonach "die im Lebensverlauf zunehmenden Eigentümerquoten mit einiger Sicherheit für die Alterselektivität räumlicher Mobilität mitverantwortlich" sind.

Letztlich soll in einem etwas größeren Modell für Population (1) der gemeinsame Einfluß der HV-bezogenen und der ereignisbezogenen Variablen unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Kindersituation im Haushalt gemessen werden (vgl. Tabelle 11). Dabei geht es in besonderem Maße darum, festzustellen, ob die in Tabellen 9 und 10 dargestellten Effekte bestätigt werden. Die Ereignisse "Einzug" und "Auszug" bleiben die dominierenden Effekte. Während "Tod" im nur ereignisspezifisierenden Modell nicht signifikant war, so stellt sich nun ein positiv signifikanter Effekt dar. Dies impliziert eine höhere Umzugswahrscheinlichkeit im Falle eines Todesfalles im Haushalt. Der signifikant negative Koeffizient der Haushaltsgröße weist auf eine abnehmende Mobilitätsintensität für größere Haushalte hin. Darüberhinaus bleibt das HV-Merkmal Alter aus Tabelle 10 stabil. Das Ergebnis des Ereignisses "Geburt" muß im Zusammenhang mit den Koeffizienten bezüglich der anderen Variablen zur Kindersituation im Haushalt interpretiert werden. Sowohl die Geburt eines Kindes als auch das Vorhandensein 3 bis 15-jähriger Kinder im Haushalt erhöht die Umzugswahrscheinlichkeit. Dem steht jedoch eine Phase geringerer Mobilität bei Haushalten mit Kleinkindern (bis unter 3 Jahren) gegenüber.²⁴ Dieses Ergebnis steht somit auch im Einklang mit der oben

²⁴ Je mehr Altersklassen gewählt werden, d.h. je kleiner die Klassen sind, desto stärker wirkt der "pooling-Effekt", da aufgrund der wiederholten Beobachtung der gleichen Haushalte die darin lebenden Kinder in die nächste Altersklasse hineinwachsen. Dies impliziert, daß die einzelnen Beobachtungen im Zeitablauf nicht - wie gefordert - unabhängig voneinander sind.

geäußerten Vermutung, daß die Antizipation einer Geburt und die entsprechend erwartete Reduzierung der Wohnfläche pro Person schon umzugsfördernd wirken kann.²⁵

3.3 Erste Erweiterung des Modells: "Wohnflächenarmut"

Die implizit zentrale Größe der bisherigen Analysen ist die pro Person zur Verfügung stehende Wohnfläche in der aktuell genutzten Wohnung. Eine Veränderung dieser Fläche, bewirkt durch eine beliebige Abweichung von der bisherigen Haushaltsgröße (= Zahl der Personen im Haushalt), führt unter der Voraussetzung, daß sich der Haushalt bezüglich der Wohnfläche bisher in einem Gleichgewicht befunden hat (d.h. die bisherige Wohnfläche hatte auch die gewünschte Größe bzw. kam derselben sehr nahe), zu einem Umzug, wenn die Abweichung vom bisherigen Gleichgewicht als zu groß empfunden wird. Diese theoretische Vermutung empirisch zu testen, erfordert nicht nur ein Wissen über die "Wunsch-Wohnfläche", sondern müßte auch Restriktionen, unter denen der Haushalt lebt und seine Entscheidungen trifft, berücksichtigen: z.B. Indikatoren zur lokalen Wohnraumversorgung. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind diese Informationen im SOEP (noch) nicht enthalten, d.h. ein solch "restringiertes" Modell ist momentan nicht realisierbar.

Bei der Analyse der Wohnungsversorgung werden im allgemeinen Indikatoren verwendet, die sich an der Zahl der Wohnräume (i.d.R. ohne Küche) oder der Wohnfläche (in qm) orientieren. Während die Zahl der Wohnräume zwar die wichtige Information des Zuschnitts einer Wohnung ansatzweise berücksichtigt, so sagt dieser Indikator jedoch nichts über die faktisch zur Verfügung stehende Fläche aus. Zur Operationalisierung der Wohnungsversorgung wird dabei die Relation von Zahl der Wohnräume und Haushaltsgröße gewählt, wobei ein Wert von einem Raum pro Haushaltsmitglied als Mindeststandard gilt (vgl. Hauser et al. 1981). Glatzer (1980) verwendet zudem eine "extreme Armutsschwelle" von 0,5 Raum pro Person. Bei einem Konzept, das sich an der Wohnfläche (gemessen in qm) orientiert, muß ebenfalls die Zahl der Haushaltsmitglieder beachtet werden. Dabei stellt sich die Frage, ob nicht eine Maßeinheit, die die "economies of scale" in Mehrpersonen-Haushalten berücksichtigt, besser geeignet ist, um die Wohnflächenversorgung der Haushaltsmitglieder darzustellen, als eine Pro-Kopf-Maßeinheit. Unter Berücksichtigung der economies of scale

²⁵ Der direkte Vergleich der Likelihood-Funktionen der Modelle in Tabelle 9 (nur die demographischen Ereignisse) und Tabelle 11 (Modell inkl. HV-Merkmale) weist erwartungsgemäß auf einen größeren Erklärungsbeitrag durch die Aufnahme der zusätzlichen Variablen hin.

wird der Wohnflächenbedarf eines Haushalts nicht für jede zusätzliche Person linear fortgeschrieben, da die implizite Annahme eines konstanten Nutzenbeitrages eines weiteren Badezimmers oder einer zweiten Küche bei zunehmender Personenzahl ebenso wenig einsichtig ist wie die Notwendigkeit einer Verdoppelung der Wohnfläche im Falle des Zuzugs einer Person in einen bestehenden Ein-Personen-Haushalt. Diesem Problem kann man - wie bei Analysen zur Einkommensarmut - mit einer Bedarfs- bzw. Äquivalenzskala begegnen, die einen unterschiedlichen Wohnflächenbedarf pro (zusätzlicher) Person berücksichtigt. Dabei sind verschiedene Skalen vorstellbar, die z.B. nur die Zahl der Personen im Haushalt oder aber auch das Alter dieser Personen berücksichtigen. Eine Skala, die auch das Alter der Personen beinhaltet, hat den Vorteil, selbst bei zeitkonstanter Haushaltskomposition, die sich ändernden Ansprüche der Haushaltsmitglieder widerzugeben (vgl. Tabelle 12).

Diese Skala, die auch für die folgenden Analysen genutzt wird, berücksichtigt den steigenden Wohnraumbedarf eines heranwachsenden Kindes, wenn die gegebenen Altersgrenzen überschritten werden. Die in diese Skala eingehenden Gewichte sollen die Wirkungsrichtung der Größen- und Alterseffekte der Personen im Haushalt widerspiegeln; sie basieren nicht auf empirischen Untersuchungen, sondern sind aus den Äquivalenzskalen, die bei Einkommensanalysen verwendet werden (z.B. BSHG-Skala), vom Autor abgeleitet worden.^{26 27}

Aufbauend auf dieser Skala wurde die äquivalenzgewichtete Wohnfläche pro Person im Vorjahr (also die Information vor einem eventuellen Umzug) ermittelt. Die Abweichung der individuellen Äquivalenzwohnfläche vom Populations-Mittelwert dieses Maßes ist der Ausgangspunkt für eine neue Hypothese, wonach jegliche Abweichung die

²⁶ Am Beispiel eines Vier-Personen-Haushalts in einer 120 qm großen Wohnung lassen sich diese Effekte leicht darstellen. Neben dem Haushaltsvortand (Äquivalenz- bzw. Bedarfsgewicht = 1.0) leben noch dessen Partner (Gewicht = 0.66) und zwei Kinder im Alter von 2 bzw. 4 Jahren im Haushalt (Gewicht = 0.33 bzw. 0.5). Bei einer Pro-Kopf-Betrachtung ergäben sich $120 \text{ qm} / 4 \text{ Personen} = 30 \text{ qm pro Person}$. Im Bedarfsgewichtungsfall stehen jeder Person $120 \text{ qm} / (1.0 + 0.66 + 0.33 + 0.5) = 48 \text{ qm}$ zur Verfügung. Ein Jahr später ergeben sich durch die Überschreitung der Altersgrenze von drei Jahren $120 \text{ qm} / (1.0 + 0.66 + 0.5 + 0.5) = 45 \text{ qm}$, was den wachsenden Wohnflächenkonsum des jüngsten Kindes reflektiert.

²⁷ Die Verwendung von Äquivalenz- bzw. Bedarfsgewichten, die sich aus dem vorhandenen empirischen Datenmaterial ableiten lassen, steht noch aus.

Wahrscheinlichkeit für einen Umzug verstärkt. Dies gilt insbesondere für negative und besonders hohe positive Abweichungen.

Darüberhinaus soll im Weiteren untersucht werden, ob die Kombination einer negativen bzw. positiven Abweichung und einer Zunahme bzw. Abnahme der Zahl der Personen im Haushalt in einer noch höheren Umzugswahrscheinlichkeit resultiert.

Schon eine deskriptive Auswertung der gepoolten Daten für Population (1) bestätigt die erste Vermutung (vgl. Tabelle 13): Danach ist der Anteil der umgezogenen Haushalte, die mehr als 25% unter bzw. mehr als 100% über dem Durchschnitt der äquivalenzgewichteten Wohnfläche liegen, deutlich höher als in den anderen ausgewiesenen Klassen.

Da zu vermuten ist, daß negative und positive Abweichungen der individuellen von der durchschnittlichen Äquivalenzwohnfläche eine unterschiedlich starke Wirkung auf die Mobilitätsbereitschaft haben, wird ein Dummy-Variablen Modell geschätzt, das diese unterschiedlichen Einflüsse erfassen kann. Dabei zeigen sich für bestimmte Klassen von Abweichungen durchweg signifikante Effekte (vgl. Tabelle 14). Personen in Haushalten mit um 25 bis 50% unter dem Durchschnitt liegender Wohnfläche ziehen eher um; falls die Wohnfläche weniger als die Hälfte des Mittelwertes beträgt, steigt die Umzugswahrscheinlichkeit noch stärker an. Andererseits sind Haushalte mit 25 bis 100% über dem Durchschnitt liegender Äquivalenzwohnfläche tendenziell immobil, während eine größere positive Abweichung (von über 100%) wiederum in einem signifikanten Anstieg der Umzugswahrscheinlichkeit resultiert.

In einem weiteren Modell werden die Haupteffekte der demographischen Ereignisse gemeinsam mit den vier Dummy-Variablen für klassifizierte Abweichungen der individuellen Bedarfswohnfläche vom Mittelwert getestet (vgl. Tabellen 15a und 15b). Dabei zeigt sich eine hohe Stabilität der bisher ermittelten Ergebnisse für die Ereignisse Geburt, Einzug und Auszug, die signifikant positiv bleiben; Tod hat nach wie vor keinen signifikanten Einfluß. Auch die Höhe der Koeffizienten ändert sich nur unwesentlich.

Negative Abweichungen vom Mittelwert der Äquivalenzwohnfläche wirken nach wie vor umzugsverstärkend, insbesondere bei Personen in Haushalten mit weniger als der Hälfte der durchschnittlichen Wohnfläche. Bei positiven Abweichungen bleiben Richtung und Stärke der Koeffizienten auf etwas niedrigerem Signifikanzniveau erhalten.

Wegen Fallzahlproblemen bei der Bildung der Interaktionsterme wurde das Modell in Tabelle 15a nochmals gerechnet mit den Variablen HHGR-UP (Vergrößerung der HHGR) und HHGR-DO (Verkleinerung der

HHGR). Dabei wurde bei Mehrfachereignissen saldiert, so daß die faktische Veränderung der Haushaltsgröße zwischen den beiden Beobachtungszeitpunkten in die Bildung dieser Variablen einging. Tabelle 15b zeigt die fast konstanten Ergebnisse.

Zur Berücksichtigung von Interaktionstermen werden im folgenden Modell die Kombinationen von Haushaltsgrößenveränderungen und Ausstattung mit Äquivalenzwohnfläche in der Ausgangssituation (also im Vorjahr) auf ihre umzugsfördernde Wirkung getestet (vgl. Tabelle 16).

Im Vergleich zur Referenzkategorie - dies sind Haushalte mit stabiler Haushaltsgröße und durchschnittlicher Wohnfläche - wirkt jede der angegebenen Kombinationen (aus Wohnfläche und Haushaltsgrößenveränderung) umzugsfördernd. Einzige Ausnahme bildet der nicht signifikante Effekt für wohnflächenreiche Haushalte mit einer Reduzierung der Zahl der im Haushalt lebenden Personen; hier liegen aber auch Fallzahlprobleme vor. Für wohnflächenarme Haushalte mit einer Zunahme der Zahl der Mitglieder ist die Wohnung nach diesem Zuzug oder der Geburt erst recht zu klein. Ein Umzug ist somit sehr wahrscheinlich. Das auch über dem Wohnflächendurchschnitt liegende Haushalte mit einer Vergrößerung der Personenzahl eine höhere Umzugswahrscheinlichkeit ausweisen, liegt wohl darin begründet, daß sich diese an die großzügig bemessenen Wohnverhältnisse gewöhnt haben, die Wohnung nach dem Zuzug also als zu klein empfunden wurde.

Abschließend stellt Tabelle 17 die Ergebnisse eines Modells dar, das sowohl Haupteffekte (vgl. Tabelle 15b) als auch Interaktionsterme zwischen Wohnflächenabweichungen und Haushaltsgrößenveränderungen (vgl. Tabelle 16) umfaßt.

Alle Haupteffekte bleiben in der erwarteten Richtung erhalten, mit den Variablen zur Veränderung der Haushaltsgröße als dominanten Einflüssen.

Bei den Interaktionstermen kehren sich alle Vorzeichen um. Jedoch muß deren Interpretation im Zusammenhang mit den dominanten Haupteffekten erfolgen. In diesem gemeinsamen Modell stellen sie also über die Haupteffekte hinausgehende Wirkungen dar.

Interaktionsterme mit überdurchschnittlichen Wohnflächen im Vorjahr sind durchweg insignifikant, sie bringen keinen weiteren Erklärungsbeitrag.

Demgegenüber weisen alle Effekte, die auf unterdurchschnittlicher Wohnflächenausstattung im Vorjahr basieren, auf eine signifikant niedrigere Umzugswahrscheinlichkeit hin. Dies gilt sowohl für Haushalte mit einer Zunahme als auch mit einer Abnahme der Zahl der Haushaltsmitglieder. Im Falle der Verkleinerung ist dies wohl damit zu erklären, daß die zuvor eher zu kleine Wohnung durch die Reduzierung der Haushaltsgröße nun angemessen erscheint. Ein Umzug ist nicht mehr nötig. Im Falle einer

Vergrößerung der Haushaltsgröße ist an und für sich mit einer Verschärfung der knappen Wohnraumsituation zu rechnen und damit auch mit einem Umzug. Daß der Effekt trotzdem signifikant negativ ist, kann mit den hier verwendeten Variablen nicht erklärt werden. Es ist jedoch durchaus vorstellbar, daß die Bewohner dieser Haushalte auch in den - nach objektiven Maßstäben - beengten Wohnverhältnissen zufrieden sind, oder aber daß Restriktionen, wie z.B. Einkommensarmut oder lokale Wohnungsnot, mobilitätsverhindernd wirken.

4 Ausblick

Die hier dargestellten empirischen Analysen genügen sicherlich nicht den eingangs spezifizierten theoretischen Ansprüchen, sondern stellen nur einen ersten Schritt in Richtung eines größeren Modells dar, dessen empirische Prüfung ebenfalls einen größeren Aufwand erfordern wird.

Im angestrebten Modell sollen nicht nur - wie hier - demographische Ereignisse als Determinanten regionaler Mobilität berücksichtigt werden. Vielmehr sind Erweiterungen notwendig, die auch Veränderungen in anderen Bereichen wie Einkommen, Erwerbstätigkeit, Wohnkosten, etc. beinhalten. Es liegt dann auch methodisch nahe, die gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen einer Event-history-analysis zu prüfen, indem mit Hilfe von Hazardratenmodellen die Verweildauer in der aktuellen Wohnung nach Eintritt verschiedener Ereignisse gemessen wird.

Dabei sollte dann auch für Korrelationen zwischen einzelnen zu testenden Ereignissen kontrolliert werden, wie z.B. zwischen der Geburt eines Kindes und der Aufgabe der Erwerbstätigkeit der Mutter beim Umzug aus dem Stadtzentrum in ein Stadtrandgebiet oder "aufs Land". Und letztendlich würde - wie oben schon angedeutet - die Berücksichtigung von regionalisierten Informationen zur lokalen Wohnraumversorgung auch die Durchführung von restringierten Modellen ermöglichen.

Anhang: Panel Attrition

Im folgenden soll kurz der Frage nachgegangen werden, ob mobile Haushalte mit einer höheren Wahrscheinlichkeit aus dem SOEP ausfallen als immobile Haushalte. Eine solcher "selection bias" birgt die Gefahr verfälschter Aussagen auf Basis der im SOEP verbliebenen Beobachtungseinheiten.²⁶

Die Ergebnisse deskriptiver Analysen weisen darauf hin, daß der Zeitpunkt des Umzugs oft mit einem temporären Ausfall im ersten Interview nach dem Umzug einhergeht (vgl. Zeile 2 in Tabelle A1a). D.h., daß ein mobiler Haushalt nach dem Umzug ein Interview verweigert, aber ein Jahr später wieder am SOEP teilnimmt. Die Anteile der endgültigen Verweigerer unterscheiden sich kaum nach Mobilität. Zu Buche schlagen jedoch Kontaktprobleme, die allerdings im Laufe der Zeit immer kleiner geworden sind. Hier zeigt sich, daß das Erhebungsinstitut an Erfahrung dazugewonnen hat und kaum mehr Haushalte "verloren" gehen.

Der Anteil der interviewten an allen "Brutto-" Haushalten (=Realisierungsquote) liegt für die mobilen Haushalte in den Jahren 1984/85 bis 1990/91 ca. 15 Prozentpunkte unter dem der Stayers. Diese einfachen Quoten sind jedoch nur sehr begrenzt aussagekräftig, da sie erhebungsbedingte Ausfälle (die zu einer Verzerrung führen können) und demographisch bedingte Ausfälle (die die Dynamik der Grundgesamtheit nachbilden) vermischen. Um sinnvoll interpretierbare Quoten zu erhalten, muß eine Korrektur für gewisse, zulässige Ausfallgründe vorgenommen werden, die berücksichtigt, daß bestimmte Haushalte nicht (mehr) an der Befragung teilnehmen können (vgl. dazu auch Wagner 1991). Diese nicht stichproben-bedingte Gründe sind im einzelnen:

- Tod des Haushalts (i.d.R. Ein-Personen-Haushalt)
- Auflösung des Haushalts (Umzug in anderen SOEP-Haushalt)
- Umzug in das Ausland (Verlassen des Erhebungsgebietes).

Vor allem der letzte Grund spielt für die überproportional große Ausländerpopulation des SOEP eine wichtige Rolle. In Tabelle A1b wird eine bereinigte Quote errechnet, die den Erfolg der Feldarbeit mißt. Gegenüber der rohen Teilnahmewahrscheinlichkeit steigt diese Quote um ca. 10 Prozentpunkte an (vgl. Tabelle A1b).

Ebenso wird deutlich, daß die Korrektur der Realisierungsquoten um diese zulässigen Ausfälle die Umzügler in stärkerem Maße betrifft (vgl. Zeile 5 in Tabelle A1a).

Darüber hinaus zeigt sich, daß das Ausfallrisiko

²⁶ Zur allgemeinen Problematik von Panel Attrition vgl. Rendtel 1990.

umgezogener Haushalte mit zunehmender Dauer nach dem Umzug abnimmt. Unter der Voraussetzung der oben genannten Korrektur nähert sich die Realisierungsquote (= Anteil der Haushalte mit Interview an allen kontaktierten Haushalten) der mobilen Haushalte wieder derjenigen der immobilien Population (vgl. Tabelle A1c). Das Hochrechnungs- und Gewichtungskonzept des SOEP berücksichtigt die Tatsache der niedrigeren Teilnahme-wahrscheinlichkeit mobiler Haushalte im Jahr des Umzugs, indem deren inverse Bleibewahrscheinlichkeit um ca. 10 bis 15 Prozentpunkte über der der immobilien Haushalte liegt.

Literatur

Börsch-Supan, A. (1992): Der Wohnungskonsum älterer Mitbürger: Wie lange selbständig? Wie oft in Mehrpersonenhaushalten?, in: Hujer, R. et al. (Hg.): Herausforderungen an den Wohlfahrtsstaat im strukturellen Wandel, Frankfurt/ New York, S. 143-174.

Frick, J. und H. Lahmann (1991): Wohnsituation und Wohnkosten von Privathaushalten in Ostdeutschland, in: DIW-Wochenbericht, Berlin, Heft 28, Jg. 58, S. 396-402.

Frick, J. und H. Lahmann (1992): Wohnen, in: Statistisches Bundesamt (Hg.): Datenreport 1992. Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland, Bonn, S. 496-505.

Friedrichs, J. und K. Kamp (1987): Methodologische Probleme des Konzeptes "Lebenszyklus", in: Kohli, M. (Hg.): Soziologie des Lebenslaufs, Darmstadt/ Neuwied, S. 173-190.

Glatzer, W. (1980): Wohnungsversorgung im Wohlfahrtsstaat, Frankfurt/ New York.

Hauser, R., H. Cremer-Schäfer und U. Nouvertne (1981): Armut, Niedrigeinkommen und Unterversorgung in der Bundesrepublik Deutschland. Bestandsaufnahme und sozialpolitische Perspektiven, Frankfurt/ New York.

Herlyn, U. (1990): Leben in der Stadt: Lebens- und Familienphasen in städtischen Räumen, Opladen.

Hübener, J. (1992): Weitere Zunahme der Bautätigkeit, in: DIW-Wochenbericht, Berlin, Heft 14, Jg. 59, S. 174-180.

Iben, G. (1992): Armut und Wohnungsnot in der Bundesrepublik Deutschland, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, Heft B 49/92, 27. November 1992, Beilage zu "Das Parlament", S. 19-29.

Luckenbach, H. (1975): Theorie des Haushalts, Göttingen.

Matthes, J. (1987): Wohnverhalten, Familienzyklus und Lebenslauf, in: Kohli, M. (Hg.): Soziologie des Lebenslaufs, S. 154-172, Darmstadt/ Neuwied.

Ott, N. (1988): Die Längsschnittanalyse von Haushalten und Familien im Sozio-ökonomischen Panel - Methodische Probleme dargestellt am Beispiel der Analyse von Lebensgemeinschaften, in: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (Hg.): Methoden zur Auswertung demographischer Biographien, Materialien zur Bevölkerungsforschung, Wiesbaden.

Projektgruppe Panel (1991): Das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) im Jahre 1990/91, in: DIW (Hg.): Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 3/4, S. 146-155.

Rendtel, U. (1990): Teilnahmebereitschaft in Panelstudien: Zwischen Beeinflussung, Vertrauen und sozialer Selektion, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 42, Heft 2, S. 280-299.

Rendtel, U. (1991): Die Schätzung von Populationswerten in Panelerhebungen, in: Allgemeines Statistisches Archiv, Jg. 75, Heft 3, S. 225-244.

Rossi, P.H. (1980): Why Families move, 2. Aufl., Beverly Hills/London.

Wagner, G. (1991): Kennziffern zur Charakterisierung der Stabilität von Panelstudien - Das Beispiel des SOEP, DIW-Diskussionspapier Nr. 27, Berlin.

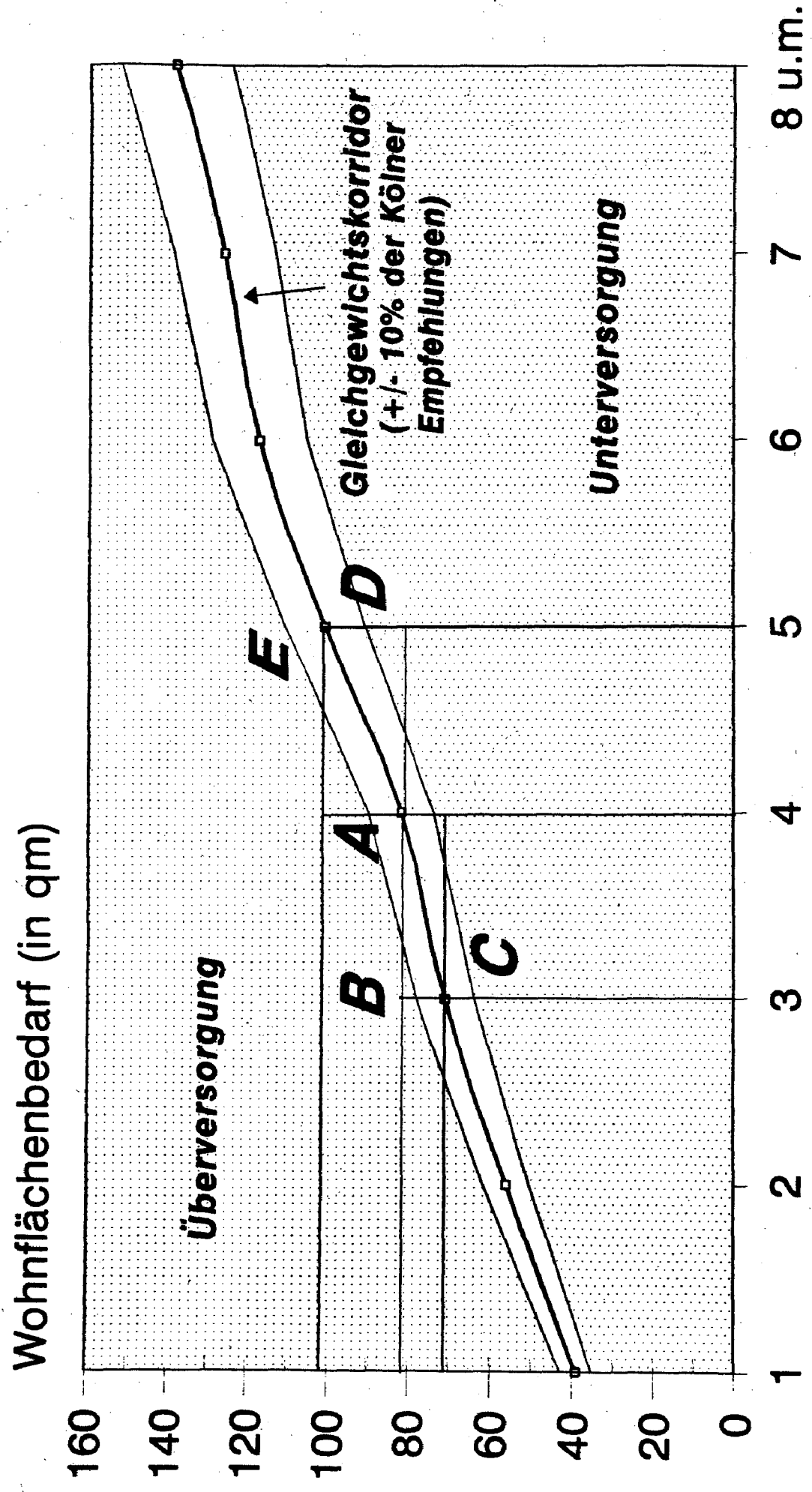
Wagner, M. (1990): Wanderungen im Lebensverlauf, in: Mayer, K.-U. (Hg): Lebensverläufe und sozialer Wandel, KZfSS-Sonderheft 31, S. 212-238.

Zapf, W. et al. (1987): Individualisierung und Sicherheit: Untersuchungen zur Lebensqualität in der Bundesrepublik Deutschland, München.

Abb. 1:

Wohnungsversorgungsgleichgewicht

Der Zusammenhang von Wohnfläche und Haushaltsgröße



Zahl der Haushaltsmitglieder

Quelle: Kölner Empfehlungen (1971); korrigiert um +10%, da kein Flur enthalten.

Tabelle 1 Wohnflächenversorgung nach Haushaltsgröße

Haushalts- größe in Personen	durchschnittliche Wohnfläche in qm		Anteil der Haushalte in % mit einer Wohnfläche von ...	
	1971	1990	weniger als 100% der korr. Kölner Empfehlungen	weniger als 90% als 110% als 100% als 110% als 110% als 110% als 110% als 110%
1	39,0	62,3	15,7	14,1
2	56,1	88,4	12,4	7,4
3	71,0	101,6	18,0	8,4
4	82,0	109,8	21,7	13,5
5	101,2	117,3	40,5	30,7
6	117,7	122,9	46,3	40,0
7	126,5	156,9	38,1	(33,1)
8 u.m.	138,6	(111,4)	(52,1)	(81,0)
Insgesamt (gegeben Haushalts- struktur 1990)	58,7 qm	85,8 qm	17,4 %	12,2 %
				75,7 %

Quelle: SOEP, 1990, gewichtete Ergebnisse (L2).

(): unter 30 Beobachtungen.

[]: unter 10 Beobachtungen.

Tabelle 2 Haushalte nach wichtigstem Umzugsgrund (in %)

Grund für den letzten Wohnungswechsel	Umzug in den Jahren					
	1984 /85	1985 /86	1986 /87	1987 /88	1988 /89	1989 /90
Wohnungsgröße	23	14	18	20	19	10
Familiärer Art	17	21	16	13	25	29
Eigentumserwerb	15	12	16	15	18	24
andere Gründe						
wohnungbezogener Art	14	26	24	25	11	11
Beruflicher Art	13	13	11	14	14	10
Kündigung durch den Vermieter	9	4	5	8	5	3
Umwandlung in Eigentum	1	1	0	1	2	3
Sonstiges	8	10	9	6	7	11

Quelle: SOEP, 1984-1990, gewichtete Ergebnisse (L2).

Tabelle 3 Mobilität von Mieter-Haushalten 1984 bis 1990:
Anteil der Haushalte mit demographischen Ereignissen
(in %)

Ereignis	Immobiler Haushalte	Mobile Haushalte
Geburt	8	23
Tod	7	5
Einzug	8	36
Auszug	16	32
Veränderung der Haushalts- komposition	30	62

Quelle: SOEP, 1984-1990, gewichtete Ergebnisse (L7).

Tabelle 4 Durchschnittliches Alter des Haushaltsvorstandes (in Jahren)

	L2 84/85	L2 85/86	L2 86/87	L2 87/88	L2 88/89	L2 89/90	L2 Durch- schnitt 84--90	L7 84/90
Kein Umzug	50.6	52.5	52.3	52.9	52.6	52.6	52.2	53.6
Umzug	35.9	36.5	38.4	36.9	38.6	37.4	37.3	37.7
Differenz	14.7	16.0	13.9	16.0	14.0	15.2	14.9	15.7

Quelle: SOEP, 1984--1990, gewichtete Ergebnisse.

Tabelle 5 Anteil der umgezogenen Haushalte nach Veränderungen in der Haushaltsgröße, dem Auftreten demographischer Ereignisse und Veränderungen der Haushaltskomposition
Basis: Nur Haushalte mit Mieterstatus in beiden Jahren

	L2 84/85	L2 85/86	L2 86/87	L2 87/88	L2 88/89	L2 89/90	L2 Durch- schnitt 84--90	L7 84/90
Veränderung der HH-Größe								
-2 Personen	30.8	31.9	44.9	47.8	(8.5)	(8.5)	28.7	51.1
-1 Person	14.0	10.1	9.6	16.5	19.4	11.3	13.5	24.8
konstant	7.4	7.5	5.9	6.7	5.6	4.0	6.2	25.6
+1 Person	22.9	35.0	32.5	33.0	19.8	22.9	27.7	62.8
+2 Personen	42.6	43.6	54.7	31.4	55.8	54.0	47.0	76.7
Ereignis								
Auszug	16.6	20.6	17.8	28.6	21.9	9.7	19.2	49.6
Einzug	30.1	50.1	42.7	41.0	43.2	40.6	41.3	69.2
Geburt	11.0	15.6	27.4	27.2	18.1	19.2	19.8	60.2
Tod	(.2)	(4.7)	11.4	/	8.7	25.9	8.5	25.2
Veränderung der HH-Komposition								
Veränderung der HH-Komposition	19.7	27.6	28.9	27.5	22.7	22.3	24.8	50.5
Nachrichtlich:								
Insgesamt	8.7	9.8	8.4	8.8	7.2	5.8	8.1	33.1
N	3013	2775	2710	2625	2543	2428		1944

Quelle: SOEP, 1984--1990, gewichtete Ergebnisse.

() : unter 10 Beobachtungen.

/ : keine Beobachtung.

Tabelle 6 Populationen nach Eigentümerstatus

Aktuelles Jahr

	Mieter	Eigentümer
	(1)	(2)
Vor-jahr Mieter	n=19,581	n= 686
	(3)	(4)
Eigen-tümer	n= 343	n=11,488

Tabelle 7 Mobilität im Zeitverlauf

Variable	Koeffizient	T-Wert
KONSTANTE	-2.37	34.94
WAVE12	-0.11	1.15
WAVE23	.14	1.50
WAVE34	-0.04	.41
WAVE45*	-	-
WAVE56	-0.15	1.49
WAVE67	-0.39***	3.70
WAVE78	-0.41***	3.82

*: Referenzkategorie

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 8 Statistiken für erklärende Variablen (Population (1))

Variable	Mittelwert	Std.Abw.	Anmerkungen
AUSZUG (D)	.052	.223	AUSZUG = 1
GEBURT (D)	.041	.198	GEBURT = 1
TOD (D)	.007	.086	TOD = 1
EINZUG (D)	.040	.196	EINZUG = 1
HHGR	2.631	1.487	ZAHL DER PERSONEN IM VORJAHR
ALTHV	45.374	16.026	ALTER HV IM VORJAHR
ALTHV2	2315.167	1618.347	ALTER HV VORJAHR QUADRIERT
SEXHV (D)	.727	.445	GESCHLECHT HV: MAENNL. = 1
NATHV (D)	.666	.471	NATIONALITAET: DEUTSCH = 1
KIDS (D)	.376	.484	KINDER IM HH (4-15 JAHRE)
AVGAGEK	3.028	4.809	DURCHSCHN. ALTER DER KINDER
AVGAGEK2	32.302	63.209	DURCHSCHN. ALTER KINDER QUADR.
BABY (D)	.111	.314	KLEINKINDER IM HH (= < 3 JAHRE)

(D) Dummy-Variable

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 9 Demographische Ereignisse und Mobilität

Variable	Population (1) Dauer-Mieter Koeffizient	Population (2) Mieter-Eigen. Koeffizient	Population (3) Eigen.-Mieter Koeffizient	Population (4) Dauer-Eigen. Koeffizient
----- Modell I =====				
KONSTANTE	-2.71***	-0.11	-1.89	-
AUSZUG	.77***	.39	1.21**	-
GEBURT	.66***	.38	.63	-
TOD	.01	-0.87	.39	-
EINZUG	1.67***	1.40***	1.40**	-
----- Modell II =====				
KONSTANTE	-2.71***	-0.11	-1.87***	-4.87***
HHGR_UP	1.38***	.96***	1.40**	.97***
HHGR_DO	.85***	.16	1.25***	.45

-2 log Likelihood für Population (1):

Modell I : 10165.9
 Modell II : 10269.3

*** = signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1%
 ** = signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5%
 * = signifikant bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10%

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 10 Alter, Geschlecht sowie Nationalität des Haushaltsvorstandes und Mobilität

Variable	Population (1) Koeffizient	Population (2) Koeffizient	Population (3) Koeffizient	Population (4) Koeffizient
KONSTANTE	-0.39	-1.22	-2.04	-2.93**
ALTHV	-0.08***	.12**	.05	-0.05
ALTHV2	.0004***	-0.001***	-0.001	.0002
SEXHV	.30***	.13	.20	.31
NATHV	.005	.06	-0.02	.07

-2 log Likelihood für Population (1): 10003.2

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 11 Demographische Ereignisse und Mobilität unter Berücksichtigung weiterer demographischer Variablen (Population (1))

Variable	Koeffizient	T-Wert
KONSTANTE	-0.243	.93
AUSZUG	1.022***	10.03
GEBURT	.031**	2.78
TOD	.733*	2.17
EINZUG	1.411***	15.87
HHGR	-0.152***	4.25
ALTHV	-0.055***	4.36
ALTHV2	.0002	1.20
SEXHV	-0.174**	2.67
NATHV	-0.063	.98
KIDS	.485***	3.60
AVGAGEK	-0.098**	2.48
AVGAGEK2	.006**	2.06
BABY	-0.243	1.32

-2 log Likelihood: 9620.0

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 12 Äquivalenzgewichtung

Charakteristika	Gewicht
Haushaltsvorstand	1.00
andere Personen ab 16 Jahren	.66
Kinder 3 bis 15 Jahre	.50
Kinder bis unter 3 Jahre	.33

Tabelle 13 Anteil der umgezogenen Haushalte von Dauer-Mietern nach relativer Wohnflächenausstattung im Vorjahr

Abweichung vom Mittelwert	Anteil umgezogener Haushalte (in %)
> +100%	10.0
+50% bis +100%	7.0
+25% bis +50%	5.9
+10% bis +25%	6.5
-10% bis +10%	7.4
-25% bis -10%	7.5
-50% bis -25%	8.4
< -50%	10.5
Insgesamt	7.7

Quelle: SOEP, 1984--1990 (LPOOL), ungewichtete Ergebnisse.

Tabelle 14 Äquivalenzwohnfläche im Vorjahr

Variable	Koeffizient	T-Wert
KONSTANTE	-2.54	63.27
Äquivalenzwohnfläche im Vergleich zum Populationsmittelwert		
-25% bis -50%	.15	2.18
< -50%	.40	4.39
+25% bis +100%	-0.14	1.84
> +100%	.34	2.31

-2 log Likelihood: 10579.9

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 15a Demographische Ereignisse und Äquivalenzwohnfläche im Vorjahr

Variable	Koeffizient	T-Wert
KONSTANTE	-2.73	63.45
GEBURT	.64	5.97
EINZUG	1.67	19.61
AUSZUG	.71	7.56
TOD	.02	.04
Äquivalenzwohnfläche im Vergleich zum Populationsmittelwert		
-25% bis -50%	.09	1.37
< -50%	.30	3.14
+25% bis +100%	-0.15	1.87
> +100%	.23	1.47

-2 log Likelihood: 10146.2

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 15b Veränderung der Haushaltsgröße und
Äquivalenzwohnfläche im Vorjahr

Variable	Koeffizient	T-Wert
KONSTANTE	-2.74	63.6
HHGR-UP	1.38	18.9
HHGR-DO	.80	8.3
Äquivalenzwohnfläche im Vergleich zum Populationsmittelwert		
-25% bis -50%	.11	1.6
< -50%	.31	3.3
+25% bis +100%	-0.14	1.7
> +100%	.30	2.0

-2 log Likelihood: 10247.3

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 16 Interaktionsterme aus
Veränderung der Haushaltsgröße und
Äquivalenzwohnfläche im Vorjahr

Variable	Koeffizient	T-Wert
KONSTANTE	-2.58	88.9
Äquivalenzwohnfläche im Vergleich zum Populationsmittelwert mit gleichzeitiger...		
... ZUNAHME der Haushaltsgröße		
-25% bis -50%	1.06	7.1
< -50%	1.18	5.4
+25% bis +100%	1.15	7.5
> +100%	1.64	5.5
... ABNAHME der Haushaltsgröße		
-25% bis -50%	.40	2.3
< -50%	.51	2.1
+25% bis +100%	1.17	3.8
> +100%	.50	.5

-2 log Likelihood: 10472.2

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle 17

Gesamtmodell mit den Haupteffekten
Veränderung der Haushaltsgröße und
Äquivalenzwohnfläche im Vorjahr sowie
daraus abgeleiteten Interaktionstermen

Variable	Koeffizient	T-Wert
KONSTANTE	-2.82	58.5
HHGR-UP	1.61	15.1
HHGR-DO	1.18	8.7
Äquivalenzwohnfläche im Vergleich zum Populationsmittelwert		
-25% bis -50%	.29	3.7
< -50%	.56	5.2
+25% bis +100%	-0.11	1.2
> +100%	.35	2.0
Äquivalenzwohnfläche im Vergleich zum Populationsmittelwert mit gleichzeitiger...		
... ZUNAHME der Haushaltsgröße		
-25% bis -50%	-0.61	3.2
< -50%	-0.75	2.8
+25% bis +100%	-0.11	.5
> +100%	-0.08	.2
... ABNAHME der Haushaltsgröße		
-25% bis -50%	-0.83	3.6
< -50%	-0.99	3.4
+25% bis +100%	.34	1.0
> +100%	-0.79	.7

-2 log Likelihood: 10212.1

Quelle: SOEP, 1984--1991 (LPOOL).

Tabelle A1a Einjährige Teilnahmewahrscheinlichkeiten (in %) für SOEP-Haushalte nach Mobilität

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991							
	kein Umzug	kein Umzug	kein Umzug	kein Umzug	kein Umzug	kein Umzug	kein Umzug							
	Umzug	Umzug	Umzug	Umzug	Umzug	Umzug	Umzug							
realisiertes Interview	89.4	67.4	88.6	79.3	94.1	77.1	92.6	71.3	92.8	78.3	93.8	79.8	94.7	81.8
temporär nicht möglich/ bereit	3.0	3.7	3.7	7.4	2.9	7.7	2.2	8.0	2.5	4.6	2.7	4.6	1.9	6.8
endgültige Verweigerung	6.5	5.2	6.2	5.4	2.5	2.5	4.6	5.7	4.1	4.2	2.9	3.4	2.8	2.3
kein Kontakt	.8	9.7	.2	7.5	.0	4.9	/	5.0	.1	1.8	/	3.0	/	.6
nicht feldbedingter Ausfall *)	.4	14.0	1.2	.4	.4	7.7	.5	9.9	.5	10.9	.6	9.2	.6	8.4
N	5436	485	5081	482	4790	441	4671	453	4536	383	4477	327	4455	308

*) aufgrund von Tod, Umzug ins Ausland oder Haushaltsauflösung.

Quelle: SOEP, 1984 -- 1991.

Tabelle 1b Einjährige Teilnahmewahrscheinlichkeiten (in %) für SOEP-Haushalte nach Mobilität:
bereinigt um zulässige Ausfälle durch Tod, Umzug in das Ausland und Haushaltsauflösung

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991							
kein Umzug	89.8	78.4	89.7	79.6	94.5	83.6	93.1	79.2	93.3	88.0	94.3	87.9	95.3	89.4
Umzug														
kein Umzug	3.0	4.3	3.8	7.7	3.0	8.4	2.3	8.9	2.5	5.2	2.7	5.0	1.9	7.7
Umzug														
endgültige Verweigerung	6.5	6.0	6.3	5.4	2.5	2.7	4.7	6.4	4.1	4.7	2.9	3.7	2.8	2.5
kein Kontakt	.8	11.2	.2	7.5	.0	5.4	/	5.7	.1	2.1	/	3.4	/	.8
N	5413	417	5018	480	4770	407	4646	408	4511	341	4452	297	4428	282

Quelle: SOEP, 1984 -- 1991.

Tabelle A1c

Vergleich des Erfolgs der Feldarbeit von SOEP-Haushalten nach Mobilität:
Teilnahmewahrscheinlichkeit (in %) vor und nach Korrektur um zulässige Ausfälle

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
N	real.	korr.	real.	korr.	real.	korr.	real.
	real.	korr.	real.	korr.	real.	korr.	real.
1984/1985							
kein Umzug	5436	89.4	89.7	82.0	89.1	78.8	93.6
Umzug	485	67.4	78.4	64.5	84.1	60.8	91.6
1985/1986							
kein Umzug	5081	.	88.6	89.7	84.8	93.7	79.1
Umzug	482	.	79.3	79.6	78.3	90.0	70.3
1986/1987							
kein Umzug	4790	.	.	.	94.1	94.5	87.6
Umzug	441	.	.	.	77.1	83.5	71.0
1987/1988							
kein Umzug	4671	.	.	.	.	92.6	93.1
Umzug	453	.	.	.	.	71.3	79.2
1988/1989							
kein Umzug	4536	.	.	.	.	.	92.8
Umzug	383	.	.	.	.	.	78.3
1989/1990							
kein Umzug	4477	.	.	.	.	.	93.8
Umzug	327	.	.	.	.	.	79.8
1990/1991							
kein Umzug	4455	.	.	.	.	.	94.7
Umzug	308	.	.	.	.	.	81.8

Quelle : SOEP, 1984 -- 1991.